

SU 000618346 A
AUG 197843593B/23 F01 L02 MAKAROV N I
11.02.77-SU-451884 (23.06.78) C03b-37/02MAKA/ 11.02.77
*SU-618-346

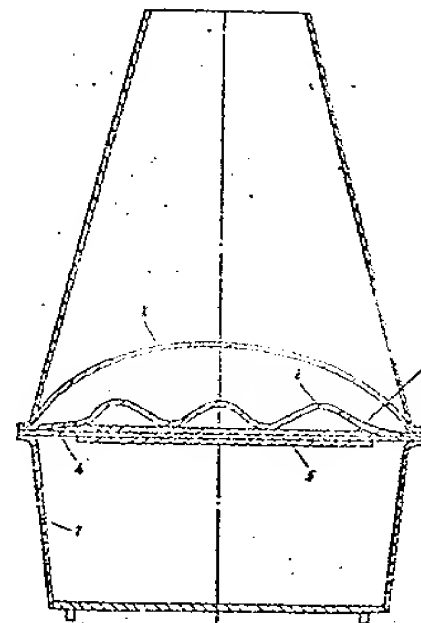
F(1-C1, 1-D9B) L(1-F3C).

82

Fibres prodn. molten glass feeder - has frame-type heater with ends of opposed rods in enclosed in tubes

Longer service life of molten glass feeder used in fibres prodn. is due to the frame-type heater featuring opposed rods on the longitudinal sides. The free ends of each pair are held in a tube, while the strainer is corrugated. The frame is held in the joint of cover with the sides of the feeder.

The walls, tubes, frame and strainer are made of heat-conducting material, so that the assembly forms a developed system of heating. The strain of the sides due to heat of the molten glass does not cause additional bending stresses, since the rods are not interfering.



SU 618346

65/499

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 618346

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 11.02.77 (21) 2451884/29-33
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 05.08.78. Бюллетень № 29
(45) Дата опубликования описания 23.06.78

(51) М. Кл.²

С 03 В 37/02

(53) УДК 666.1.
.189.211
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н.И.Макаров, С.Д.Дагбаев, Р.Г.Черняков, В.М.Кузьмин
и Н.И.Тимофеев

(71) Заявитель

(54) ПИТАТЕЛЬ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННОГО
ВОЛОКНА

1

Изобретение относится к промышлен-
ности строительных материалов, в част-
ности к устройствам для выработки сте-
клянного волокна одностадийным мето-
дом.

Известно устройство для выработки
стеклянного волокна, содержащее кор-
пус, секционную фильерную пластину,
фильтрующую сетку и нагреватель [1].
В известном устройстве не получают
равномерного температурного поля по
длине питателя.

Наиболее близким по технической
сущности и достигаемому результату яв-
ляется питатель, где нагреватель вы-
полнен в виде ряда стержней, которые
расположены поперек продольной оси пи-
тателя, а концы этих стержней привари-
ваются к боковым стенкам питателя.
Фильтрующая сетка опирается на эти
нагреватели и ширина ее равна ширине
питателя в месте расположения нагре-
вателя [2].

Недостатком этого устройства явля-
ется пониженный срок службы за счет
концентрации напряжений в местах кре-
пления стержней к боковым стенкам, так
как при действии гидростатического
давления расплавленной стекломассы в

2

этих местах возникают напряжения от
изгиба.

Цель изобретения — повышение срока
службы питателя.

Эта цель достигается тем, что наг-
реватель выполнен в виде рамки, на
продольных сторонах которой навстре-
чу друг другу с зазором расположены
стержни, свободные концы каждой пары
заключены в трубку, а фильтрующая сет-
ка выполнена гофрированной, причем ра-
мка укреплена в шве, соединяющем крыш-
ку с боковыми стенками питателя.

На фиг. 1 изображен питатель, попе-
речное сечение; на фиг. 2 — рамка со
стержнями.

Устройство содержит боковую стенку
1 питателя и крышку 2. В свар-
ном шве между боковыми стенками
1 и крышкой 2 укреплена рамка 3.
На боковых сторонах рамки 3 распо-
ложены попарно стержни 4, на которые
свободно насажены трубки 5, сверху
уложена фильтрующая сетка 6, снабжен-
ная продольными гофрами. Стержни, тру-
бки, рамки и фильтрующая сетка выпол-
нены из токопроводящего материала, так
что вся эта конструкция представляет
собой развитую систему нагревателя.
В процессе работы питателя при запл-

нении его расплавленным стеклом происходит деформация боковых стенок. При этом в предлагаемой конструкции не возникают дополнительные напряжения изгиба в боковых стенках, поскольку стержни не препятствуют деформации боковых стенок, что способствует предупреждению трещин в районе сварного шва, соединяющего боковые стенки и крышку 2 питателя, т.е. способствуют увеличению срока службы питателя.

Формула изобретения

1. Питатель для выработки стеклянного волокна, содержащий корпус с крышкой, нагреватель с фильтрующей сеткой, отличающийся тем,

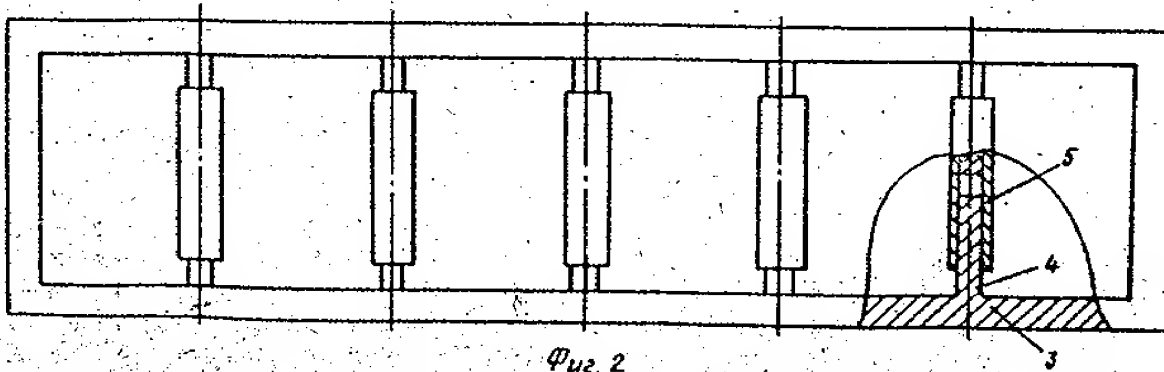
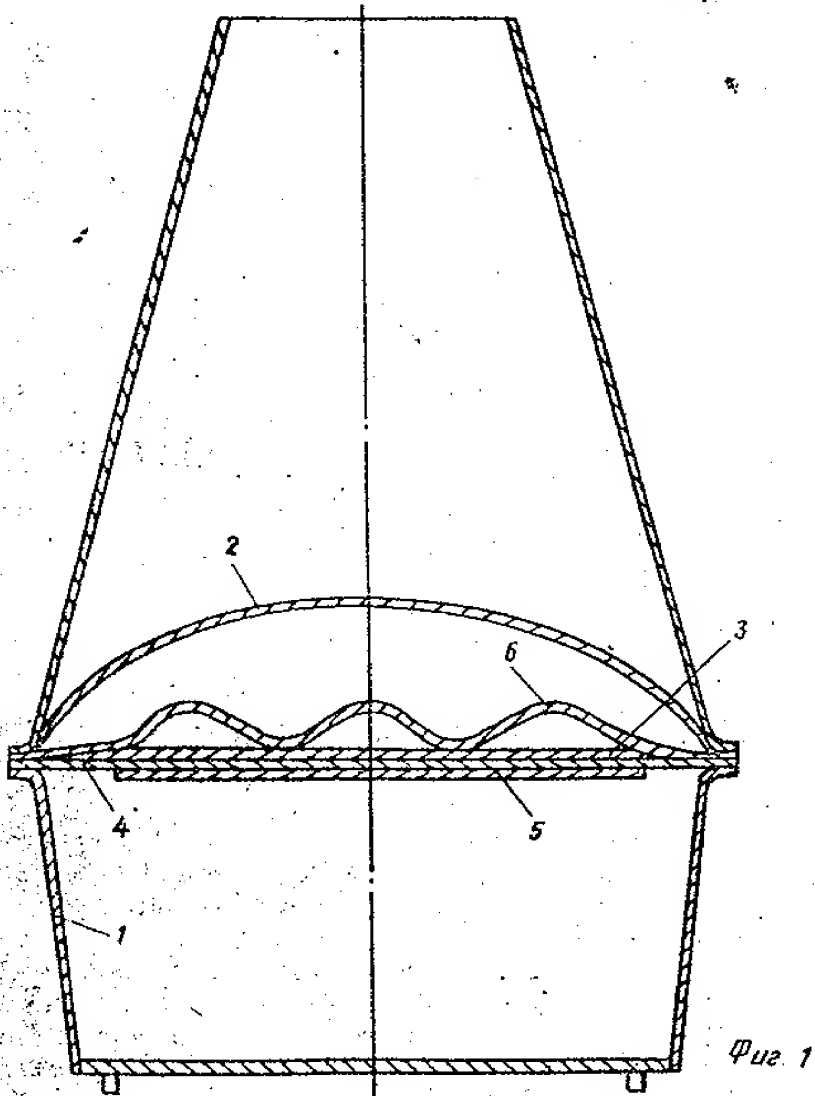
что, с целью повышения срока службы, нагреватель выполнен в виде рамки, на продольных сторонах которой навстречу друг другу с зазором расположены стержни, свободные концы каждой пары заключены в трубку, а фильтрующая сетка выполнена гофрированной.

2. Питатель по п. 1, отличающийся тем, что рамка укреплена в шве, соединяющем крышку с боковыми стенками питателя.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент США № 3920429, кл. 65-1, 18.11.75.

2. Авторское свидетельство СССР № 326142, С 03 В 37/02, 1972.



ИНИИПИ Заказ 4199/19 Тираж 596 Подписное

Филиал ИНИИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4